

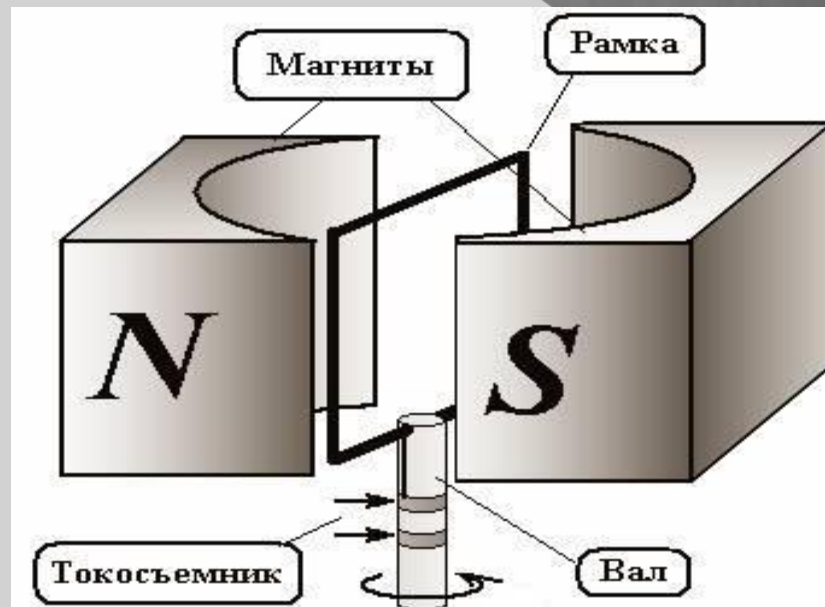
Развитие энергетики республики Башкортостан



Выполнила
студентка 1 курса
Байбулатова Азалия

Электрическими генераторами называются машины, преобразующие механическую энергию в электрическую. Принцип действия генератора основан на явлении электромагнитной индукции, когда в проводнике, двигающемся в магнитном поле и пересекающем его магнитные силовые линии, индуктируется электродвижущая сила. Основными частями всякого генератора являются: система магнитов или чаще всего электромагнитов, создающих магнитное поле, и система проводников, пересекающих это магнитное поле.

Генерация электроэнергии — это процесс преобразования различных видов энергии в электрическую на промышленных объектах, называемых электрическими станциями.





Тепловая электроэнергетика.

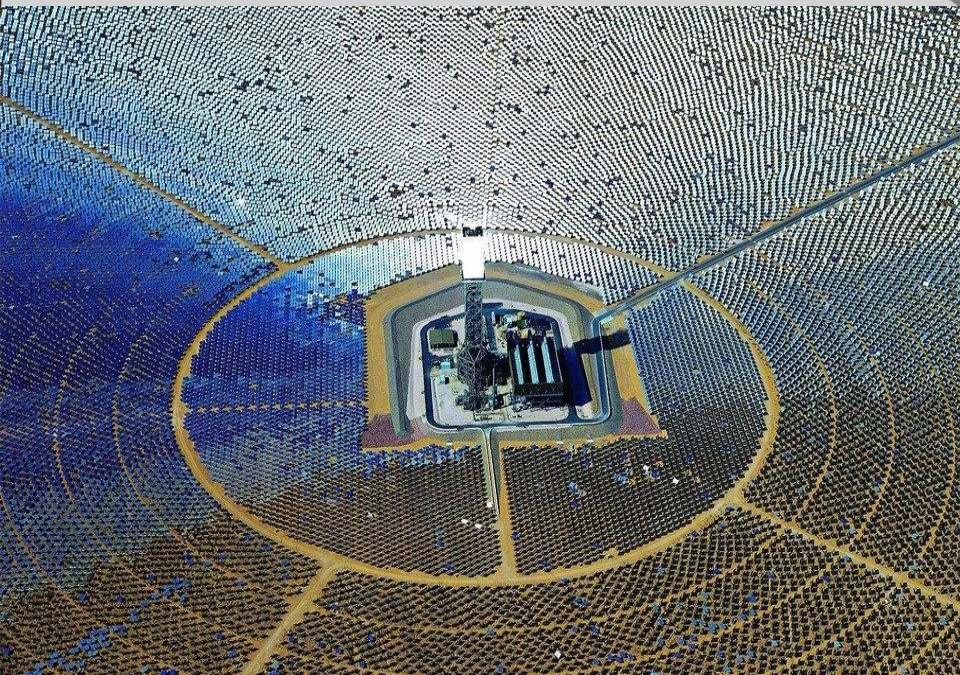
Принцип таков – энергия сгорания (тепловая) органических топлив превращается в электрическую энергию. В тепловую электроэнергетику входят тепловые электростанции – конденсационные и теплофикационные.

Ядерная энергетика. К ней относятся атомные электростанции (АЭС).

В целом, принцип выработки электроэнергии на АЭС тот же, что и на ТЭС. Только в данном случае тепловая энергия выделяется не при сжигании топлива, а при делении атомных ядер в ядерном реакторе.



Ветроэнергетика — отрасль энергетики, специализирующаяся на преобразовании кинетической энергии воздушных масс в атмосфере в электрическую, механическую, тепловую или в любую другую форму энергии. Такое преобразование может осуществляться такими агрегатами, как ветрогенератор, ветряная мельница, парус и другими.



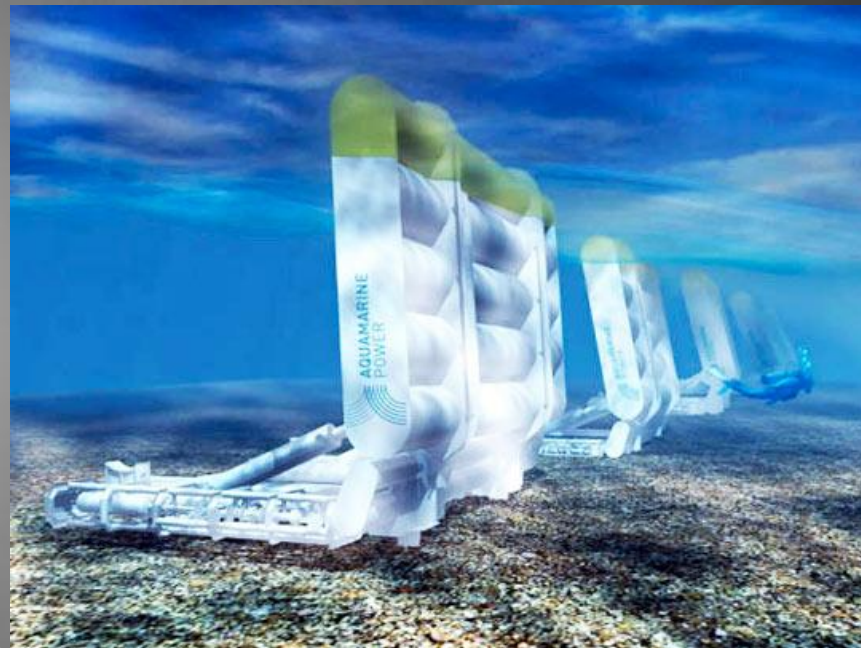
Гелиоэнергетика — получение электрической энергии из энергии солнечных лучей; Общими недостатками ветро- и гелиоэнергетики являются относительная маломощность генераторов при их дороговизне. Также в обоих случаях обязательно нужны аккумулирующие мощности на ночное (для гелиоэнергетики) и безветренное (для ветроэнергетики) время.



Гидроэнергетика. К ней относятся гидроэлектростанции (ГЭС). В гидроэнергетике в электрическую энергию преобразуется кинетическая энергия течения воды. Для этого при помощи плотин на реках искусственно создаётся перепад уровней водяной поверхности.

Приливная энергетика использует энергию морских приливов. Распространению этого вида электроэнергетики мешает необходимость совпадения слишком многих факторов при проектировании электростанции: необходимо не просто морское побережье, но такое побережье, на котором приливы были бы достаточно сильны и постоянны.





Волновая электростанция — электростанция, расположенная в водной среде, целью которой является получение электроэнергии из кинетической энергии волн. Существует проблема, связанная с тем, что при создании волновых электростанций штормовые волны гнут и сминают даже стальные лопасти водяных турбин. Поэтому приходится применять методы искусственного снижения мощности, отбираемой от волн.

Энергетика республики Башкортостан



История



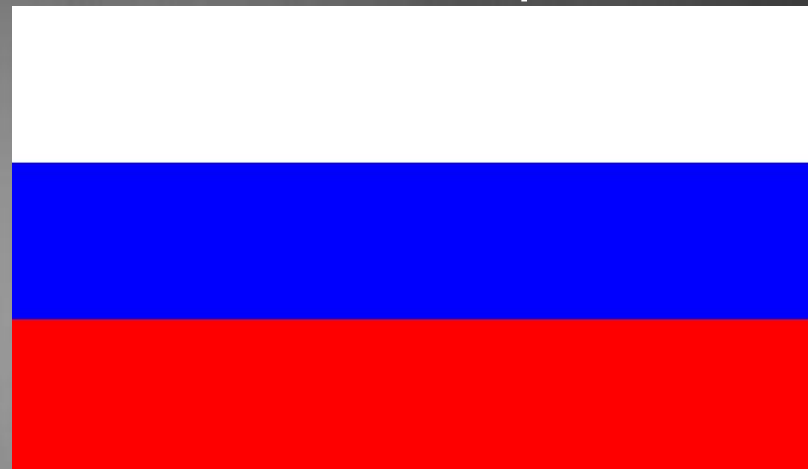
1 февраля 1898 дала ток первая Башкирская электростанция. Мощность ее по тому времени была немалая - 560 киловатт. Электроэнергия тогда в Уфе была роскошью и стоила необычно дорого - до 40 копеек за киловатт час. 29 августа 1931 года введена в эксплуатацию центральная электростанция (ЦЭС) в Уфе

Первого сентября 1931 года в город был подан переменный ток. С этого времени старая городская электрическая станция Н.В.Коншина, работавшая на постоянном токе, прекратила свою работу, так как потеряла практическое значение.

С началом войны промышленный потенциал страны переместился в восточные районы. Одним из важнейших центров перебазирования промышленности стала Башкирская АССР. На территорию республики было эвакуировано 172 предприятия, отдельных цеха и установки. За военные годы вошли в строй 364 завода, фабрики, цеха и промысла. К началу войны мощность всех электростанций Башкирии составляла всего 66 МВт. Весь период военного времени действовали крайне жесткие ограничения в электроснабжении потребителей. На бытовые нужды населению в Уфе электроэнергия подавалась всего 3 часа в сутки: утром на 1 час и вечером на 2 часа.



Количество электростанций в России и Башкортостане



ТЭС

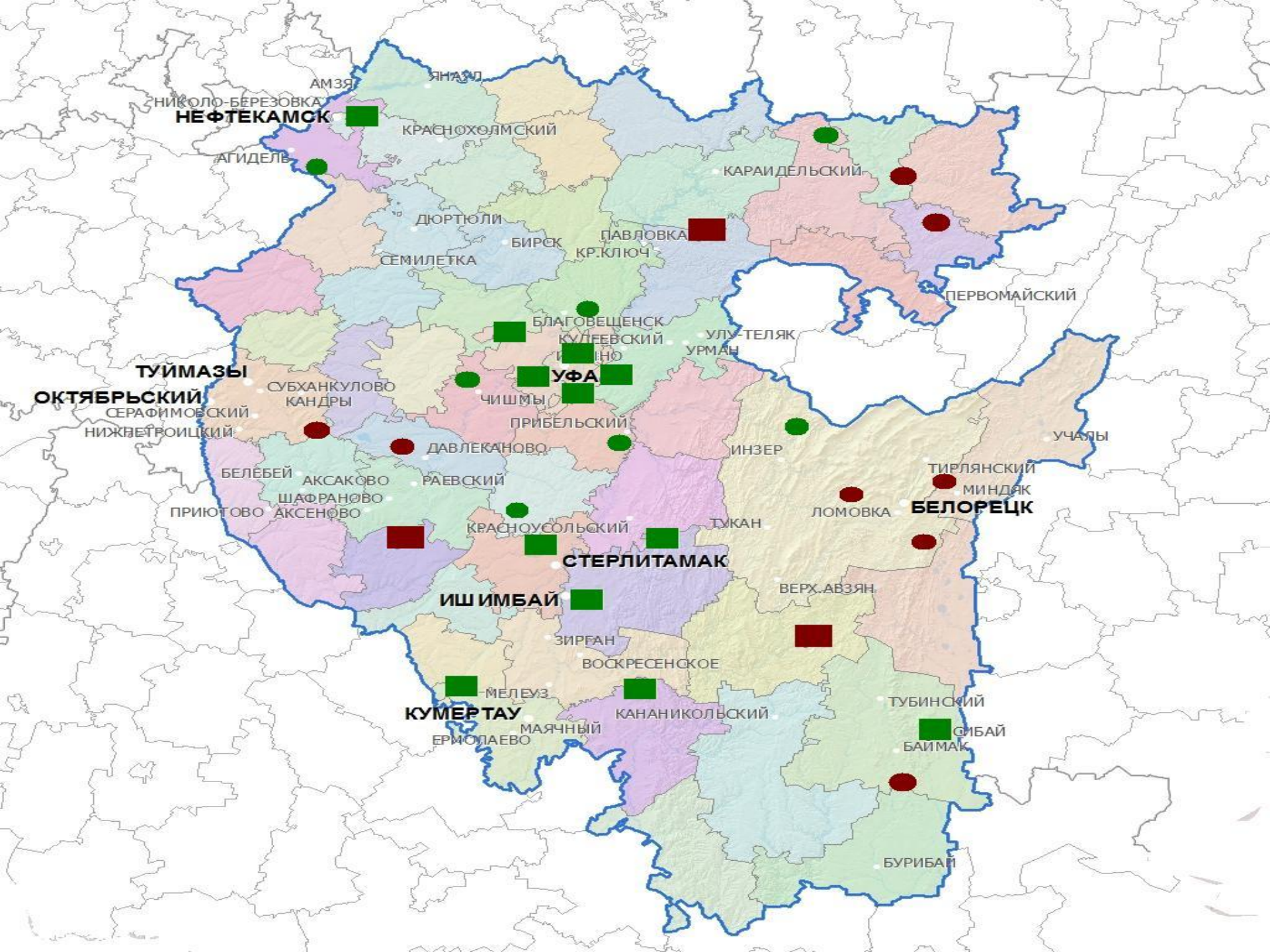
крупные	малые	мини	крупные
4	8	7	320

ГЭС

относитель но крупные	малые	микро	крупные
3	4	5	≈120

АЭС

0	15
---	----



НЕФТЕКАМСК

АГИДЕЛЬ

АМЗЯ

ЯНАУЛ

КРАСНОХОЛМСКИЙ

ДЮРТЮЛИ

СЕМИЛЕТКА

БИРСК

ПАВЛОВКА

КР.КЛЮЧ

КАРАИДЕЛЬСКИЙ

ПЕРВОМАЙСКИЙ

ТУИМАЗЫ

ОКТЯБРЬСКИЙ

СЕРАФИМОВСКИЙ

НИЖНЕТРОИЦКИЙ

СУБХАНКУЛОВО

КАНДРЫ

ЧИШМЫ

ПРИБЕЛЬСКИЙ

ДАВЛЕКАНОВО

БЕЛЕБЕЙ

АКСАКОВО

РАЕВСКИЙ

ПРИЮТОВО

ШАФРАНОВО

АКСЕНОВО

КРАСНОУСОЛЬСКИЙ

СТЕРЛИТАМАК

ИШ ИМБАЙ

ЗИРФАН

ВОСКРЕСЕНСКОЕ

КУМЕРТАУ

ЕРМОЛАЕВО

МАЯЧНЫЙ

КАНАНИКОЛЬСКИЙ

ВЕРХ.АВЗЯН

ЛОМОВКА

ТИРЛЯНСКИЙ

МИНДЯК

БЕЛОРЕЦК

УЧАЛЫ

ТУКАН

ИНЗЕР

ТУБИНСКИЙ

СИБАЙ

БАЙМАК

БУРИБАН

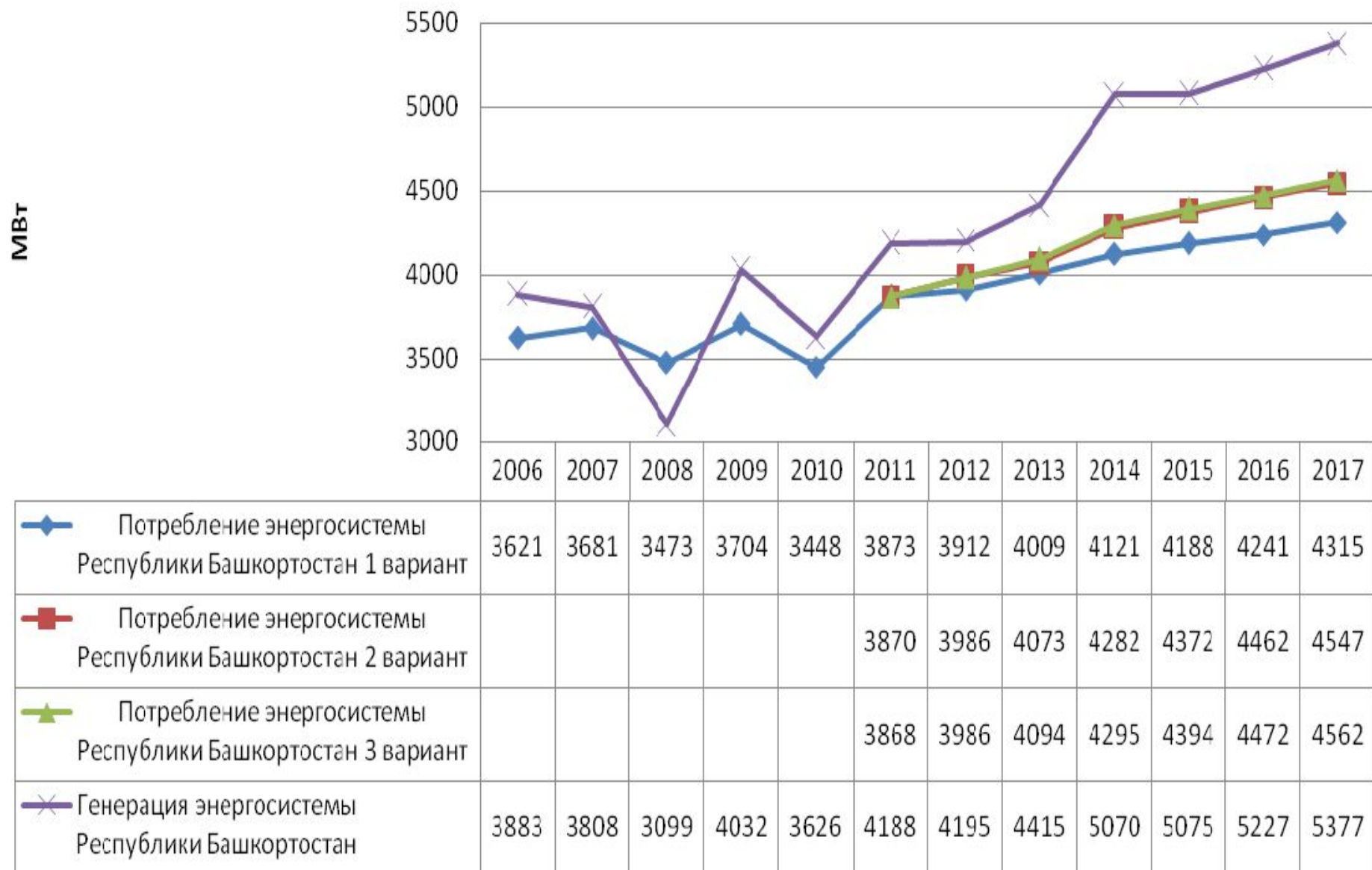
Перспективы развития

Схемой и программой развития электроэнергетики Республики Башкортостан предусмотрен прогноз роста потребления на территории республики в среднем на 2,1% ежегодно. Если в 2010 году потребление электричества составляло 24 550 млн. кВт·ч, то к 2016 году прогнозируется на уровне 27 289 млн. кВт·ч.

В период до 2016 года предусмотрены строительство и ввод в работу:

- двух энергоблоков мощностью по 220 МВт на Уфимской ТЭЦ-5;
- кабельной линии электропередачи 110 кВ Сипайлово – Ишимская;
- воздушно-кабельной линии электропередачи 110 кВ Уфа-Южная – Солнечная;
- воздушно-кабельной линии электропередачи 110 кВ Затон – Набережная;
- воздушной линии электропередачи 110 кВ Приуфимская ТЭЦ – СПП

Потребление мощности по территории Республики Башкортостан



Использование электричества



Начиная с XIX века электричество плотно входит в жизнь современной цивилизации. Электричество используют для освещения и передачи информации, а также для приведения механизмов в движение, что активно используется на транспорте и в бытовой технике. Сегодня также электричество используют для получения материалов, для их обработки и создания музыки. Но основная его часть применяется в промышленности.

Выше была представлена лишь малая часть способов использования электричества, так что изучать развитие электроэнергетики своей местности действительно важно, ведь представить этот мир без электричества уже невозможно.